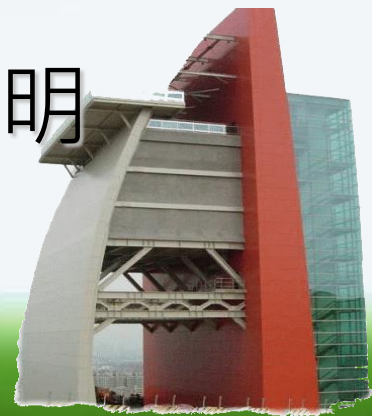


106-107年度  
中部科學工業園區  
臺中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)  
環境監測計畫

107年04月環境監測結果說明



# 簡報大綱

GTSP

壹

本月執行項目說明

.....

貳

本月執行成果說明

.....



# 壹、本月執行項目說明

## ■ 施工期間監測(1/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	監測執行日期
噪音振動	噪音(逐時)： $L_{x(5, 10, 50, 90, 95)}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 振動(逐時)： $L_{max}$ 、 $L_{10}$ 、 $L_x$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$ 低頻噪音	1.下新厝 2.林厝 3.國安國小 4.水堀頭	每季1次	4/9~4/10
營建噪音	工區周界設2點	1.東大路 2.科園二路	每月2次	4/9 4/23
文化資產	工區範圍	擴建用地工區	-	4/3 4/12

本月無工區水放流，故無進行放流水水質之監測

# 壹、本月執行項目說明

## ■ 施工期間監測(2/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	監測執行日期
交通運輸	路口轉向交通量	中科路 / 東大路 中科路 / 縣125福雅路 東大路 / 台12線 中71東海路 / 中清路 科雅路 / 中清路	每季1次	4/9~4/10
	路段行駛速率	中科路(東大路~縣127) 東大路(中科路~台12線) 中71線(中科路~中清路) 中清路(國3~民生路) 台12線(縣125~特5道路) 西屯路(縣125~遊園路) 科雅路(中科路~中清路) 縣125福雅路(中科路~台12線)	每季1次	4/9
陸域生態	鳥類、蝴蝶類、植物、哺乳類、兩棲爬蟲類	本計畫區及周邊次生林地	每季1次	4/9~12

# 壹、本月執行項目說明

## 營運期間監測(1/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	監測執行日期
噪音振動	噪音： $L_x$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{晚}$ 振動(逐時)： $L_x$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$	1.下新厝 2.林厝 3.國安國小 4.水堀頭	每季1次，每次連續24小時監測	(同施工期成果)
納管水質	重金屬銅	擴建用地新設之半導體晶圓廠 納管水質檢測口	每月1次	4/3
放流水質	水量、pH、溫度、油脂、氨氮、總氮、氟化物、懸浮固體、導電度、真色色度、化學需氧量、生化需氧量、氟鹽、重金屬(砷、鎘、銅、鉻(總鉻)、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅、銻、鎳、鉬)	污水處理廠放流口	每季1次	4/3

# 壹、本月執行項目說明

## 營運期間監測(2/2)

監測類別	監測內容	監測地點	監測頻率	監測執行日期
陸域生態	鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類、蝴蝶類、植物	擴建用地及周邊次生林地	每季1次	(同施工期成果)
地下水質	pH值、溫度、生化需氧量、大腸桿菌群、總菌落數、懸浮固體、總有機碳、導電度、硝酸鹽、氯鹽、氨氮、總氮、硫酸鹽、重金屬(鐵、錳、砷、鎘、銅、總鉻、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅)	擴建用地內地下水上、下游各1處	每季1次	4/11、4/12
		放流水口之左、右岸淺層各2處		4/16
土壤	重金屬(砷、鎘、銅、總鉻、六價鉻、鎳、汞、鉛、鋅)	放流水口下游之左、右岸高灘耕地	每6個月1次	4/16
交通運輸	路口轉向交通量	中科路 / 東大路 中科路 / 縣125福雅路 東大路 / 台12線 中71東海路 / 中清路 科雅路 / 中清路	每季1次	(同施工期成果)
	路段行駛速率	中科路(東大路~縣127) 東大路(中科路~台12線) 中71線(中科路~中清路) 中清路(國3~民生路) 台12線(縣125~特5道路) 西屯路(縣125~遊園路) 科雅路(中科路~中清路) 縣125福雅路(中科路~台12線)	每季1次	(同施工期成果)

# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-噪音振動(1/2)

### 噪音監測結果

單位：dB(A)

測站	時間	L <sub>日</sub>	L <sub>晚</sub>	L <sub>夜</sub>	L <sub>vmax</sub>
下新厝	107.04.09~10	57.0	59.8 *	47.1	85.1
林厝		61.0 *	61.8 *	53.0*	86.8
國安國小		63.6 *	53.6	51.7*	89.3
一般地區音量標準 (第二類)		60	55	50	—
水堀頭	107.04.09~10	57.9	57.8	52.8	82.4
一般地區音量標準 (第四類)		75	70	65	—

註：“\*”標記係指超過標準值。

### 振動監測結果

單位：dB

測站	時間	L <sub>v10日</sub>	L <sub>v10夜</sub>	L <sub>vmax</sub>
下新厝	107.04.09~10	30.0	30.0	58.0
林厝		30.7	30.1	59.6
國安國小		39.5	30.0	56.0
第一種區域振動基準值		65	60	—
水堀頭	107.04.09~10	30.0	30.0	42.2
第二種區域振動基準值		70	65	—

註：我國目前尚無振動管制標準，參考「日本振動規制法施行細則」之管制標準。

## 貳、本月執行成果說明



### ■ 施工期間監測說明-噪音振動(2/2)

單位：dB(A)

測點	監測日期	L <sub>eq,LF</sub>
下新厝	107.04.09	30.8
林厝	107.04.09	29.0
國安國小	107.04.09	31.2
第二類低頻噪音管制標準(日間)		44
水堀頭	107.04.09	25.9
第四類低頻噪音管制標準(日間)		49

### 低頻噪音監測結果





## 貳、本月執行成果說明

CTSP

### ■ 施工期間監測說明-營建噪音

單位：dB(A)

地點	日期	工程類別	均能音量( $L_{eq}$ )		最大音量( $L_{max}$ )	
			測值	標準值	測值	標準值
東大路	107.04.09	擴建用地工程	60.0	80	71.9	100
	107.04.23	擴建用地工程	67.4		83.1	
科園二路	107.04.09	擴建用地工程	67.2		77.1	
	107.04.23	擴建用地工程	64.5		77.2	

# 貳、本月執行成果說明

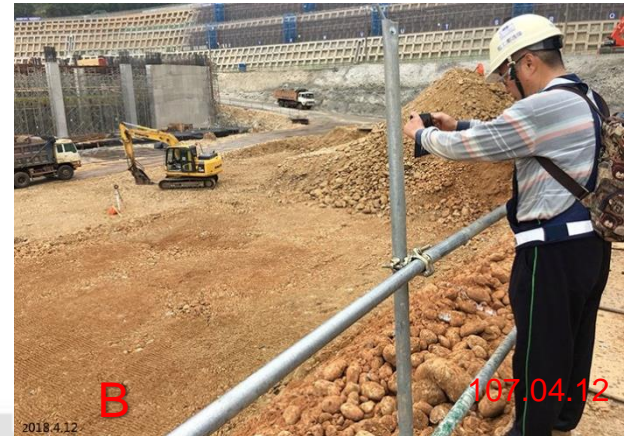
## ■ 施工期間監測說明-文化遺址

- 本月3、12日於擴建用地工區開挖處進行文化資產監看，並未發現任何史前文化遺留或重要文化資產之相關現象

監測位置示意



監看現場照片



# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明- 交通(路口轉向交通量)

測點 名稱	路段 名稱	方向 (往)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	P.C.U (日)	尖峰 小時	尖峰 小時 P.C.U	
			(輛/日)								
中科路/ 東大路	中科路	東	1,358	5,468	159	309	7,294	7,158.0	17-18	1,128.0	
		東大路	南	6,729	8,967	432	604	16,732	14,489.5	17-18	1,237.5
			北	2,028	6,254	202	594	9,078	9,056.0	17-18	962.0
中科路/縣 125 福雅路	中科路	東	6,430	7,479	166	164	14,239	11,353.0	7-8	1,155.0	
		西	4,830	12,992	187	366	18,375	16,602.5	17-18	2,154.0	
	縣 125 (福雅路)	北	3,077	11,282	172	433	14,964	14,161.0	7-8	1,542.0	
		南	4,935	12,411	246	367	17,959	16,165.0	17-18	2,101.0	
東大路/ 台 12 線	台 12 線	東	14,900	18,328	1,060	217	34,505	27,910.5	17-18	2,742.5	
		西	10,759	19,275	989	237	31,260	26,730.5	17-18	2,288.5	
	東大路	北	3,278	5,412	199	114	9,003	7,634.5	17-18	742.5	
中 71(東海 路)/中清路	中清路	東	1,190	14,175	577	371	16,313	16,563.0	11-12	1,251.0	
		西	2,888	17,965	787	732	22,372	22,419.5	16-17	1,684.0	
	中 71 (東海路)	南	581	4,407	344	253	5,585	5,846.0	9-10	414.0	
科雅路/ 中清路	中清路	東	4,292	14,574	448	670	19,984	19,067.0	8-9	1,450.0	
		西	6,579	14,841	423	620	22,463	20,315.0	7-8	1,910.0	
	科雅路	南	1,692	4,318	163	181	6,354	5,861.0	7-8	894.0	

註：機踏車之 PCU 當量係數為 0.5，小型車之 PCU 當量係數為 1，大型車之 PCU 當量係數為 1.5，特種車之 PCU 當量係數為 2.5。

# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-交通(路段行駛速率)

路段名稱		速限 (KPH)	調查時段	路段長(M)	平均旅行速率 (公里/小時)	服務水準
中科路	東大路至縣 127	60	上午尖峰(07-10)	3,400	33.2	B
			離峰時段(13-16)		36.8	A
			下午尖峰(16-19)		27.0	C
	縣 127 至東大路		上午尖峰(07-10)	3,400	36.1	A
			離峰時段(13-16)		34.9	B
			下午尖峰(16-19)		39.4	A
東大路	中科路至台 12 線	50	上午尖峰(07-10)	3,300	30.9	B
			離峰時段(13-16)		26.3	C
			下午尖峰(16-19)		27.3	C
	台 12 線至中科路		上午尖峰(07-10)	3,300	26.0	C
			離峰時段(13-16)		27.7	C
			下午尖峰(16-19)		26.2	C
中 71 線	中清路至中科路	50	上午尖峰(07-10)	3,800	27.6	C
			離峰時段(13-16)		29.8	C
			下午尖峰(16-19)		29.8	C
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	3,800	27.5	C
			離峰時段(13-16)		26.4	C
			下午尖峰(16-19)		27.5	C
中清路	民生路至國道 3	60	上午尖峰(07-10)	6,800	27.8	C
			離峰時段(13-16)		38.1	A
			下午尖峰(16-19)		32.6	B
	國道 3 至民生路		上午尖峰(07-10)	6,800	30.3	B
			離峰時段(13-16)		36.4	A
			下午尖峰(16-19)		29.3	C

路段名稱		速限 (KPH)	調查時段	路段長 (M)	平均旅行速率 (公里/小時)	服務水準
台 12 線	縣 125 至特 5 道路	60	上午尖峰(07-10)	4,770	21.4	D
			離峰時段(13-16)		30.7	B
			下午尖峰(16-19)		22.2	D
	特 5 道路至縣 125		上午尖峰(07-10)	4,770	19.7	E
			離峰時段(13-16)		24.9	D
			下午尖峰(16-19)		13.2	F
西屯路	縣 125 至遊園路	50	上午尖峰(07-10)	3,483	20.3	D
			離峰時段(13-16)		26.8	C
			下午尖峰(16-19)		25.6	C
	遊園路至縣 125		上午尖峰(07-10)	3,483	23.3	D
			離峰時段(13-16)		28.8	C
			下午尖峰(16-19)		24.3	D
科雅路	中清路至中科路	60	上午尖峰(07-10)	3,500	28.9	C
			離峰時段(13-16)		33.8	B
			下午尖峰(16-19)		34.0	B
	中科路至中清路		上午尖峰(07-10)	3,500	34.9	B
			離峰時段(13-16)		36.1	A
			下午尖峰(16-19)		37.8	A
縣 125 福雅路	台 12 線至 中科路	50	上午尖峰(07-10)	3,300	18.8	E
			離峰時段(13-16)		25.2	C
			下午尖峰(16-19)		22.0	D
	中科路至 台 12 線		上午尖峰(07-10)	3,300	24.2	D
			離峰時段(13-16)		25.1	C
			下午尖峰(16-19)		15.4	E

## 貳、本月執行成果說明

### ■ 施工期間監測說明-陸域生態(1/8)

#### ■ 陸域植物

- 本月調查共紀錄維管束植物85科236屬286種；稀有植物記錄兩種，皆為零星生長，族群數量極為稀少。
- 目前為減少環境擾動及一般民眾進入、少有刈草作業進行，稀有植物現階段暫無干擾，但仍需注意後續之生長狀況是否受到工程或環境變遷之影響。

馬纓丹



#### ■ 哺乳類

- 本月調查共5科6種28隻次，特有亞種1種，未記錄保育類物種。
- 依指數分析結果，本次調查歧異度指數 $H'$ 為1.10及均勻度指數 $J'$ 為0.61均屬較低。

臭鼬



#### ■ 鳥類

- 本月共記錄到21科31種436隻次，小彎嘴及五色鳥2種特有種，保育類則記錄八哥及鳳頭倉鷹2種為其他應予保育之野生動物。

# 貳、本月執行成果說明

## ■ 施工期間監測說明-陸域生態(2/8)

- 本次調查鳥類歧異度指數 $H'$ 為2.85，均勻度指數 $J'$ 為0.83，顯示監測範圍內鳥類歧異度為中等，均勻度則偏高。
  - 本月共記錄到兩棲類6科6種37隻次、爬蟲類7科8種43隻次。
  - 本次兩棲類未記錄特有(亞)種及保育類動物；爬蟲類記錄蓬萊草蜥及斯文豪氏攀蜥2種特有種，保育類物種則未記錄。
  - 兩棲類歧異度指數 $H'$ 為1.58屬偏低，均勻度指數 $J'$ 為0.88屬偏高;爬蟲類歧異度指數 $H'$ 為1.80屬中等，而均勻度 $J'$ 為0.87屬偏高。
- 蝶類
- 本月共記錄到蝶類5科21種183隻次，未記錄到保育類動物及特有種。
  - 蝶類歧異度 $H'$ 為2.40屬中等，均勻度 $J'$ 為0.79屬偏高。

黑眶蟾蜍



斑腿樹蛙



# 貳、本月執行成果說明



## ■ 施工期間監測說明-陸域生態(3/8)

### 植物種類歸隸特性

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
分類	科	7	4	63	11	85
	屬	8	5	189	34	236
	種	10	6	228	42	286
生長型	喬木	-	6	82	3	91
	灌木	-	-	32	1	33
	木質藤本	-	-	24	1	25
	草質藤本	1	-	19	-	20
	草本	9	-	71	37	117
屬性	原生	10	2	120	23	155
	特有	-	-	10	1	11
	歸化	-	-	76	14	90
	入侵	-	-	21	7	28
	栽培	-	4	32	5	41

註：特有包含於原生，入侵包含於歸化，故以斜體呈現。



# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(4/8)

### 入侵植物

中文科名	生長型	學名	中文名
落葵科	草質藤本	<i>Anredera cordifolia (Tenore) van Steenis</i>	洋落葵
落葵科	草質藤本	<i>Basella alba L.</i>	落葵
莧科	草本	<i>Amaranthus viridis L.</i>	野莧菜
白花菜科	草本	<i>Cleome ruidosperma DC.</i>	成功白花菜
十字花科	草本	<i>Lepidium virginicum L.</i>	獨行菜
豆科	喬木	<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	銀合歡
豆科	草質藤本	<i>Macroptilium atropurpureum (DC.) Urb.</i>	賽蜀豆
豆科	灌木	<i>Sesbania cannabiana (Retz.) Poir</i>	田菁
大戟科	草本	<i>Ricinus communis L.</i>	蓖麻
無患子科	喬木	<i>Dimocarpus longan Lour.</i>	龍眼
旋花科	草質藤本	<i>Ipomoea cairica (L.) Sweet</i>	番仔藤
馬鞭草科	灌木	<i>Lantana camara L.</i>	馬纓丹
馬鞭草科	草本	<i>Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl</i>	牙買加長穗木
菊科	草本	<i>Ageratum conyzoides L.</i>	藿香薊
菊科	草本	<i>Ageratum houstonianum Mill.</i>	紫花藿香薊
菊科	草本	<i>Bidens alba (L.) DC. var. radiata (Sch. Bip.) Ballard ex T. E. Melchert</i>	大花咸豐草
菊科	草本	<i>Conyza canadensis (L.) Cronq.</i>	加拿大蓬
菊科	草本	<i>Conyza sumatrensis (Retz.) Walker</i>	野茼蒿
菊科	草質藤本	<i>Mikania micrantha H. B. K.</i>	小花蔓澤蘭
菊科	草本	<i>Parthenium hysterophorus L.</i>	銀膠菊
菊科	草本	<i>Tridax procumbens L.</i>	長柄菊
禾本科	草本	<i>Brachiaria mutica (Forssk.) Stapf</i>	巴拉草
禾本科	草本	<i>Melinis repens (Willd.) C. E. Hubb.</i>	紅毛草
禾本科	草本	<i>Panicum maximum Jacq.</i>	大黍
禾本科	草本	<i>Panicum repens L.</i>	鋪地黍
禾本科	草本	<i>Paspalum conjugatum Bergius</i>	兩耳草
禾本科	草本	<i>Pennisetum polystachion (L.) Schult.</i>	牧地狼尾草
禾本科	草本	<i>Pennisetum purpureum Schumach.</i>	象草



# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(5/8)

### 鳥類

單位：隻次								
編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	遷移習性	環說階段 是否記錄	107年4月
1	夜鷹科	臺灣夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留	*	7
2	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	*	19
3	八哥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	特亞	II	留		1
4	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種	*	39
5	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			引進種	*	12
6	王鶇科	黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	*	3
7	卷尾科	大卷尾	<i>Dicurus macrocercus</i>	特亞		留, 過	*	19
8	扇尾鶇科	灰頭鷓鶇	<i>Prinia flaviventris</i>			留	*	6
9	扇尾鶇科	黃頭扇尾鶇	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	*	1
10	扇尾鶇科	褐頭鷓鶇	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	*	8
11	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	*	14
12	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	*	88
13	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	特有		留	*	2
14	畫眉科	山紅頭	<i>Stachyris ruficeps</i>	特亞		留	*	4
15	鶉科	樹鶉	<i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		留	*	19
16	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	*	4
17	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏, 冬, 過	*	14
18	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留	*	27
19	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	*	44
20	鶉科	紅嘴黑鶉	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	特亞		留	*	5
21	鶉科	白鶉	<i>Motacilla alba</i>			留, 冬	*	4
22	雀科	花雀	<i>Fringilla montifringilla</i>			冬	*	4
23	雁鴨科	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>			冬, 引進 種		8
24	鬚鶯科	五色鳥	<i>Megalaima nuchalis</i>	特有		留	*	5
25	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	*	39
26	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	*	11
27	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>			引進種	*	23
28	杜鵑科	番鵑	<i>Centropus bengalensis</i>			留	*	1
29	鶯科	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>			留, 冬, 過	*	2
30	鶯科	黑冠麻鶯	<i>Gorsachius melanolophus</i>			留	*	2
31	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	特亞	II	留		1
物種數小計(S)								31
數量小計(N)								436
歧異度指數(H')								2.85
均勻度指數(J')								0.83

註1:「特有」表臺灣地區特種;「特亞」表臺灣地區特亞種。  
 註2:「II」表珍貴稀有保育類野生動物。  
 註3:「留」表留鳥、「夏」表夏候鳥、「冬」表冬候鳥、「過」表過境鳥、「引進種」表引進之外來種。

# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(6/8)

### 哺乳類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年4月
1	貂科	鼬獾	<i>Melogale moschata subai</i>	特亞			1
2	尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>			*	3
3	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			*	19
4	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus thaiwanensis</i>			*	3
5	鼠科	赤背條鼠	<i>Apodemus agrarius</i>				1
6	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>			*	1
物種數小計(S)							6
數量小計(N)							28
歧異度指數 ( $H'$ )							1.10
均勻度指數 ( $J'$ )							0.61

### 兩棲類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年4月
1	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			*	9
2	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>				2
3	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>			*	2
4	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	外來			7
5	樹蟾科	中國樹蟾	<i>Hyla chinensis</i>				4
6	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			*	13
物種數小計(S)							6
數量小計(N)							37
歧異度指數 ( $H'$ )							1.58
均勻度指數 ( $J'$ )							0.88

註：「外來」表外來種。

# 貳、本月執行成果說明



## 施工期間監測說明-陸域生態(7/8)

### 爬蟲類

單位：隻次

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年4月
1	正蜥科	蓬萊草蜥	<i>Takydromus stejnegeri</i>	特有			1
2	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>			*	2
3	盲蛇科	盲蛇	<i>Ramphotyphlops braminus</i>				2
4	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	特有		*	3
5	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			*	14
6	壁虎科	無疣蝎虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			*	8
7	地龜科	斑龜	<i>Ocadia sinensis</i>				5
8	澤龜科	紅耳泥龜	<i>Trachemys scripta</i>	外來			8
物種數小計(S)							8
數量小計(N)							43
歧異度指數 ( $H'$ )							1.80
均勻度指數 ( $J'$ )							0.87

註：「特有」表臺灣地區特有種，「外來」表外來種。



# 貳、本月執行成果說明

## 施工期間監測說明-陸域生態(8/8)

單位：隻次

### 蝶類

編號	科	中文名	學名	特化性	保育等級	環說階段 是否記錄	107年4月
1	灰蝶科	折列藍灰蝶	<i>Zizina otis</i>			*	8
2	灰蝶科	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			*	8
3	灰蝶科	雅波灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>			*	8
4	灰蝶科	靛色琉灰蝶	<i>Acytolepis puspa myla</i>				6
5	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			*	52
6	弄蝶科	袖弄蝶	<i>Notocrypta curvifascia</i>			*	1
7	弄蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>			*	2
8	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			*	37
9	粉蝶科	亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			*	18
10	粉蝶科	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>			*	2
11	粉蝶科	緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>			*	9
12	粉蝶科	遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			*	3
13	粉蝶科	橙端粉蝶	<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>				3
14	蛺蝶科	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			*	6
15	蛺蝶科	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace</i>			*	2
16	蛺蝶科	密紋波眼蝶	<i>Ypthima multistriata</i>			*	3
17	蛺蝶科	網絲蛺蝶	<i>Cyrestis thyodamas</i>			*	4
18	蛺蝶科	藍紋鋸眼蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>			*	2
19	鳳蝶科	花鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>			*	2
20	鳳蝶科	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>			*	5
21	鳳蝶科	琉璃翠鳳蝶	<i>Papilio paris nakaharai</i>				2
物種數小計(S)							21
數量小計(N)							183
歧異度指數(H')							2.40
均勻度指數(J')							0.79

## 貳、本月執行成果說明

### 營運期監測說明-納管水質

- 本月納管水質銅監測結果為 0.051 mg/L，符合納管管制標準(0.8 mg/L)



# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-放流水質(1/2)

項目 監測日期	溫度	pH	流量	導電度	懸浮 固體	化學 需氧量	生化 需氧量	真色 色度	總氮	氟鹽	油脂	氨氮	氰化物
	°C	—	CMD	µmho/ cm	mg/L	mg/L	mg/L	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.04.03	28.1	6.7	90,528	5,370	2.2	25.7	<1.0	<25	13.1	5.99	<1.0	1.84	ND
環評承諾值	—	—	—	—	20	80	20	—	—	—	—	28.19	—
放流水標準	<38°C (5~9月)/ <35°C (10~4月)	6~9	—	—	25	80	25	550	—	15	10	30	1.0
本季偵測極限	—	—	—	—	1.0	2.0	1.0	25	0.05	0.05	1.0	0.01	0.002

註：1.法規標準：中華民國 106 年 12 月 25 日行政院環境保護署環署水字第 1060101625 號令修正發布之「放流水標準」。

2.“\*”表示超出法規值。

3. ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

4. 流量為引用污水廠之數據。

# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-放流水質(2/2)

項目 監測日期	鎘	鉻	汞	砷	銅	鋅	鎳	鉛	錳	鎵	鉬	六價鉻
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.04.03	ND	ND	ND	0.0035	0.041	0.088	0.034	ND	0.00326	0.00081	0.240	ND
環評承諾值	—	—	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—
科學工業園區 污水下水道系 統放流水標準	0.03	2.0	0.005	0.5	3.0	5.0	1.0	1.0	0.1	0.1	0.6	0.5
本季偵測極限	0.001	0.004	0.00015	0.0004	0.005	0.006	0.004	0.003	0.00003	0.00003	0.00002	0.0073

註：1.法規標準：中華民國 106 年 12 月 25 日行政院環境保護署環署水字第 1060101625 號令修正發布之「放流水標準」。

2. “\*”表示超出法規值。

3. ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-地下水質(擴建用地區內)(1/3)

項目		一般項目						
		溫度	pH 值	導電度	懸浮固體	硝酸鹽	大腸桿菌群	總菌落數
監測日期及位置		°C	—	µmho/cm	mg/L	mg/L	CFU/100mL	CFU/mL
107.4.11	TC-MW16	24.3	5.8	154	519	9.51	<10	4.7×10 <sup>3</sup>
107.4.12	TC-MW14	25.3	5.6	114	511	7.74	<10	<5
第二類地下水 污染監測標準		—	—	—	—	—	—	—
偵測極限		—	—	—	1.0	0.04	<10	<5

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

項目		背景與指標水質項目					
		氨氮	總有機碳	氯鹽	硫酸鹽	鐵	錳
監測日期及位置		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.4.11	TC-MW16	ND	0.3	7.38	8.63	0.198	0.025
107.4.12	TC-MW14	ND	0.4	8.83	8.74	0.851	0.042
第二類地下水 污染監測標準		0.25	10	625	625	1.5	0.25
偵測極限		0.01	0.06	0.04	0.04	0.011	0.005

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。



# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-地下水質(擴建用地區內)(2/3)

項目		總氮	生化需氧量	砷	鎘	六價鉻	鉻
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.4.11	TC-MW16	2.95	<1.0	ND	ND	ND	ND
107.4.12	TC-MW14	2.24	<1.0	ND	ND	ND	ND
第二類地下水 污染監測標準		—	—	0.25	0.025	—	0.25
偵測極限		0.05	1.0	0.0004	0.001	0.0073	0.004

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

項目		銅	鉛	汞	鋅	鎳
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.4.11	TC-MW16	ND	ND	ND	0.058	ND
107.4.12	TC-MW14	ND	ND	ND	ND	ND
第二類地下水 污染監測標準		5	0.05	0.01	25	0.5
偵測極限		0.005	0.003	0.00015	0.006	0.004

註 1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

2：ND 代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-地下水質(放流水口)(3/3)

項目		溫度	pH	導電度	懸浮固體	硝酸鹽	大腸桿菌群	總菌落數	氨氮	總有機碳	氯鹽	硫酸鹽	鐵
		°C	—	µmho/cm	mg/L	mg/L	CFU/100mL	CFU/mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.04.16	河右岸上游	21.7	7.5	455	2.9	1.73	4.5×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>3</sup>	0.67*	5.2	23.3	70.7	0.164
	河右岸下游	25.9	6.7	699	10.5	ND	<10	<5	0.09	0.7	36.3	97.4	11.3*
	河左岸上游	25.1	6.6	718	4.2	ND	<10	<5	0.10	0.2	27.2	109	1.13
	河左岸下游	25.5	7.1	939	17.6	ND	<10	<5	0.31*	0.7	29.0	293	6.12*
第二類地下水污染監測標準		—	—	—	—	—	—	—	0.25	10	625	625	1.5
偵測極限		—	—	—	1.0	0.04	<10	<5	0.01	0.06	0.04	0.04	0.011

項目		錳	總氮	生化需氧量	砷	鎘	六價鉻	鉻	銅	鉛	汞	鋅	鎳
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
107.04.16	河右岸上游	0.060	2.49	2.5	0.0027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河右岸下游	1.46*	0.28	<1.0	0.0183	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河左岸上游	2.09*	0.25	<1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	河左岸下游	0.213	1.94	<1.0	0.0169	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第二類地下水污染監測標準		0.25	—	—	0.25	0.025	—	0.25	5	0.05	0.01	25	0.5
偵測極限		0.005	0.05	1.0	0.0004	0.001	0.0073	0.004	0.005	0.003	0.00015	0.006	0.004

註1：“—”表示該項目無偵測極限或法規值；“\*”表示超出法規值。

註2：ND代表小於方法偵測極限或定量下限。

# 貳、本月執行成果說明

## 營運期監測說明-土壤

單位：mg/kg

項目		砷	鎘	鉻	銅	汞	鎳	鉛	鋅	六價鉻
放流水口下游 右岸高灘地	107.4.16	6.29	ND	16.4	7.44	ND	14.9	11.6	52.5	ND
放流水口下游 左岸高灘地		7.24	ND	19.6	11.9	ND	19.6	14.2	63.5	ND
土壤污染監測標準		30	10	175	220	10	130	1000	1000	-
土壤污染管制標準		60	20	250	400	20	200	2000	2000	-
偵測極限		0.112	0.06	1.68	1.40	0.033	0.97	1.03	1.84	0.80

- 註:1.土壤污染管制標準係參考中華民國100年1月31日行政院環境保護署環署土字第1000008495號令修正發布。  
 2.土壤污染監測標準係參考中華民國100年1月31日行政院環境保護署環署土字第1000008485號令訂定發布。  
 3.除六價鉻偵測極限值為定量偵測極限外，其餘均為方法偵測極限。  
 4.ND代表小於方法偵測極限或定量下限。